

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH

KRAKOWSKIEGO I GALICYJSKIEGO

wychodzi co Sobota, w objętości średniej półtora arkusza.

Redaktor główny: prof. Dr. L. Blumenstok.

Redakcja:

Na Podwalu (w domu p. prof. Jakubowskiego) Nr. 10.

Administracja:

Zakład fizjologiczny,
Collegium physicum.

Ekspedycja miejscowa

w księgarni p. St. Krzyżanowskiego, Rynek główny, 36.

Cena ogłoszeń,

które przyjmują: w Krakowie Administracja, a w Paryżu p. Adam 81 Rue des Saintes Pères. wynosi za wiersz drobnym drukiem (petit) lub jego miejsce po 8 cent.

Przedpłatę

przyjmują:

Administracyja i księgarnia p. Krzyżanowskiego w Krakowie, nadto w Niemczech, Król. Polskiem i Rosyi urzędy pocztowe, w Warszawie księgarnia pp. Gebethnera i Wolffa, w Paryżu p. Adam, 81, Rue des Saintes Pères.

Rękopisy

zwracają się tylko w razie wyraźnego zastrzeżenia.

Jeden numer

osobno kosztuje 20 centów.

Przedpłata wynosi:

| | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|--------|--------|-------------------------|------|---------|-------------|---------|-----------|--------|
| Rocznie: | w Austrii | 8 ztr. | 80 ct. | w Król. Polskiem i Ces. | Ros. | 6 rsr. | w Niemczech | 14 mk. | w Francyi | 24 fr. |
| Półrocznie: | " | 4 " | 40 " | " | " | 3 " | " | 7 " | " | 12 " |
| Kwartalnie: | " | 2 " | 20 " | " | " | 1 1/2 " | " | 3 1/2 " | " | 6 " |

TREŚĆ: I. BOSSOWSKI: Z kliniki chirurgicznej Prof. Dra Rydygiera w Krakowie. Skolioza i jej leczenie. — II. PIOTROWSKI: O tanowaniu czynności fizjologicznych w ustroju zwierzęcym. (Dok.) — III. Oceny i sprawozdania Patologija. FINGER: O t. zw. brodawce trzupiej, Tuberculosis verrucosa cutis, o jej stosunku do liszaja żrącego i gruźlicy. — Choroby wewnętrzne. HAYEM i TISSIER: Do znajomości gruźlicy osierdzia. — Chirurgija. MAKOWIEJEW. Przypadek zwichnięcia uda do otworu owalnego. — SPAETH: Nowy sposób leczenia wrzodów przewlekłych — Okulistyka. PRZYBYLSKI: Nieopisany dotąd pasorzyt oka. — IV. Sprawy Towarzystw lekarskich. Towarzystwo lekarzy galicyjskich. Sekcyja lwowska — V. KRAMARZYŃSKI: Zawieszanie chorych jako środek leczniczy w urzędzie rdzenia pacierzowego, oraz innych cierpieniach układu nerwowego. — VI. Higijena, Epidemiologia, Policija lekarska. — VII. Wiadomości bieżące.

I. Z kliniki chirurgicznej Prof. Dra Rydygiera w Krakowie.

Skolioza i jej leczenie.

Nowy sposób ortopedycznego traktowania téjże.

Podał

Dr. Aleksander Bossowski,

I. Asystent kliniki chirurgicznej w Krakowie.

Kwestyja skoliozy przedstawia jeszcze dotąd wiele ciemnych i niewyjaśnionych punktów, po nad którymi górnje przeważnie rój domysłów i przypuszczeń w części na podstawie badań anatomo-patologicznych opartych, w części tylko z rozumowań teoretycznych wysnutych. Zarówno geneza skoliozy habitualnej, jakoteż istota skrzywień kręgosłupa śród jej przebiegu obraca się dotąd na polu teoryj często kunsztownie i pomysłowo zbudowanych, sprzecznych jednak z wynikiem badań zmian anatomicznych lub pozbawionych tego łącznika dowodowego, który teoryję podnosi dopiero do rzędu prawd rzeczywistych.

Zmiany anatomiczne, które okazuje kręgosłup w skończonj formie skoliozy od dawna były przedmiotem obserwacyi, a tłumaczenie ich mniej lub więcej trafne składało się na poglądy, mające rozjaśnić nie tylko już cechę samego skrzywienia, ale zarazem odsłonić przyczynę i sposób jego powstania. Zgodnie przyznaje większa część badaczy klinowatęj formie kręgów skoliozycznych znaczenie zaniku, który wyradza się na wklęsłej stronie skrzywienia pod wpływem niejednostajnego ucisku ciężącego na kręgosłupie. Zboczenia te, zajmujące zarówno trzon kręgu jako też połowę łuku po stronie wklęsłej krzywizny kręgosłupa, noszą nazwę zmian infleksyjnych w następstwie boczno wygięcia kręgosłupa wynikłych. Lorenz¹⁾, którego zasługą nie małą jest szczegółowy i ścisły rozbiór zmian anatomicznych w kręgosłupie

skoliozycznym, podaje ważny objaw za pierwszeństwem boczno wygięcia kręgosłupa w skoliozie przemawiający, a to rozszerzenie się płaszczyzn stawowych po stronie wklęsłej skrzywienia w przeciwieństwie do zmniejszenia się tychże płaszczyzn po stronie wypukłej krzywizny skoliozycznej. Te różnice w wielkości i rozszerzaniu się płaszczyzn stawowych w niedotkniętych jeszcze zmianami siłą skrzywienia wyrostkach stawowych odpowiadają prawu dotyczącemu przekształcania się płaszczyzn stawowych śród zmienionych warunków ich ruchów. W miejscu, gdzie chrząstka stawów wychodzi poza obręb zetknięcia się z drugą, następuje jej zanik, podczas gdy z drugiej strony po przemieszczeniu się ruchu i płaszczyzn stawowych w zakresie nowych ruchów i nowych punktów styecznych wytwarza się nowa chrząstka płaszczyzna stawu.

Szereg drugi zmian w kręgach skoliozycznych uderzających mniej — zgodne znalazł wytłumaczenie, a różnice w poglądach stanowią punkt ciężkości, ważący na szali pojedynczych teoryj. Zmiana skoliozyczna kształtu burząca na wskroś symetryję kręgów nie doznała zaspokojenia w przyjęciu infleksyi bocznej i rotacyi kręgów na płaszczyznach stawowych dokonanej, a to tem mniej, że w płaszczyznach stawowych wyrostków skośnych kręgów żadnych dla zmienionych ruchów obrotowych nie znajdujemy wskazówek. Wobec tego nie mogą więc ostać się poglądy Mayera, który przyjął do wyjaśnienia rotacyi rozmałą ściśliwość trzonu i łuków, ani też zapatrywania Henkego, Drachmana, Schenka, którzy łącznie z ruchem zgięcia boczno kręgosłupa upatrywali przyczynę jego stawowego obrotu. Inni jak Hueter, a w ostatnich czasach Nicoladoni, zaprzeczyli wprost rotacyi kręgów skoliozycznych uważając ją jako złudzenie wzroku znaczną asymetryją połów kręgowych wzbudzone. Lorenz przyszedł na podstawie badań anatomicznych do przekonania, że zmiany kształtu i kierunku części składowych łuk kręgowy, jakoteż zmiany kształtu połączonych z niemi żeber odnieść należy do odgięcia się korzeni łuków

¹⁾ Pathologie u. Therapie der seitlichen Rückgrat-Verkrümmungen, Wien, 1886.

w kierunku wklęsłości skrzywienia kręgosłupa. Odgięcie to następujące na granicy trzonu i łuków w linii nasadowej, wywołane jest rozmaitem zachowaniem się trzonu i łuków kręgowych wobec przegięcia bocznego kręgosłupa. Podczas gdy obciążenie głównie na trzony kręgów spada, łuki wobec wygięcia się kręgosłupa w bok nieznacznie tylko w kierunku zbaczających trzonów zmiernają. Odgięcie się korzeni łuków łączy się w wyższych stopniach skoljozy nadto z zmianą kierunku bocznych części trzonów, pociągniętych przez korzenie łuków i w ich ślady zbaczających.

Ścisłe połączenie korzeni łuków z górną powierzchnią trzonów kręgowych pociąga za sobą przy odgięciu się łuków przesunięcie się górnej połowy trzonu na dolną, podobnie jak dzieje się przy skręceniu górnej powierzchni na dolną po uchwyceniu trzonu kręgów w dwoje kleszczy. Zboczenia opisane, a składające się na drugi szereg zmian kręgów skoliotycznych mieni Lorenz torsyją, dodając zarazem, że dotyczy ona samej kości, wnika wskrós w utkanie kręgów, a nie dokonywa się jako rotacja w stawach. Właściwy przebieg skośny włókien istoty korowej, dostrzeżony na trzonach kręgów skoliotycznych, służy Lorenzowi za wyraz dokonanej torsji w kości kręgu, o której świadczy również zmieniona według jego poszukiwań architektura części gąbczastej trzonów. Prawie równocześnie z Lorenzem doszedł Fischer do tych samych wniosków i usiłował nadto na przekrojach kręgów stwierdzić słuszność swego zapatrywania. Nicoladoni¹⁾ odniósł zmianę kształtu kręgów wyłącznie do zmienionych warunków wzrostu kości pod wpływem ekscentrycznego obciążenia młodocianego kręgosłupa i ucisku, który rozrastająca się jednostronnie po stronie wypukłości skrzywienia połowa trzonu kręgowego wywiera na część łukową kręgu i wywołuje w ten sposób zboczenie w kierunku wyrostków części łukowej. Na podstawie nader ścisłych badań preparatów anatomicznych skoljozy zaprzeczył Nicoladoni istnieniu torsji i dowiódł na przekrojach kostnych, że architektura istoty gąbczastej nie przemienia się bynajmniej w myśl przypuszczonej torsji utkania kostnego, a właściwe ułożenie skośne włókien blaszki korowej trzonów zawisło od przebiegu powięzi podłużnej przedniej kręgosłupa. Nicoladoni wykazał nadto na przekrojach kręgosłupa skoliotycznego osób młodocianych, że zaburzenia wzrostu, wywołane jednostronnym obciążeniem kręgosłupa, objawiają się zmianami w fugach chrząstek nasadowych, które polegają na rozszerzaniu się nieregularnym pola chrzęstnego po stronie wklęsłej skrzywienia skoliotycznego, na opóźnieniu się kostnienia po tejże stronie, podczas gdy połowa trzonu po stronie wypukłej skoljozy położona, okazuje chrząstkę nasadową wprawdzie większą, ale prawidłowo ukształtowaną i proces kostnienia znacznie posunięty w porównaniu ze stroną przeciwną. Niewątpliwie zarzuty podniesione przeciw teorii torsyjnej Lorenza słuszność mają za sobą, jeżeli uwzględnimy, że mechanizm przez niego przyjętej torsji objaśniony na przykładzie kręgu piersiowego wraz z całym pierścieniem żebrowym, każe upatrywać przeważnie w oporze żeber siły, zatrzymującej łuki w linii środkowej, gdy trzon pod wpływem obciążenia przechyla się w bok; w kręgosłupie lędźwiowym przeto, gdzie siły tej opornej żeber brak, powstanie torsji i nieodłączne od niej odgięcie się łuku względem trzonu na tej drodze wytłumaczyć się nie daje. Zważywszy nadto,

że gruntowne badanie anatomiczne kręgów skoliotycznych nie wydały żadnych wskazówek za torsyją utkania kostnego przemawiających, a z drugiej strony zmiany napotkane w stawach żebrokręgowych z mechanizmem torsji pogodzić trudno, przyznać trzeba, że teoryja torsyjna Lorenza lubo zręcznie i w łatwy sposób tłumaczy zaburzenia kręgów skoliotycznych, dla braku ścisłych dowodów anatomicznych w podstawie swój jest zachwiana.

Zboczenia anatomiczne w przebiegu skoljozy przypominają nie mało zniekształcenie kości wyradzające się w przebiegu *genu valgum*. Analogicznie jak to skrzywienie rozgrywa się nie w nasadzie, lecz w trzonie samej kości na jej granicy nasadowej, tak też w przebiegu skoljozy punktu wyjścia asymetrii kształtu szukać należy na miejscu przejścia trzonu w chrząstkę nasadową, a nasadzie samej, t. j. łukowi wraz z szeregiem wyrostków, przyznać jedynie bierne zastosowanie się do zmienionego kształtu trzonu kości. Skutkiem niejednostajnego rozwoju trzonu w kierunku jednej a drugiej chrząstki nasadowej przychodzi do wygięcia się trzonu w kierunku wypukłości skoljozy, wyradza się skośność powierzchni nasadowych trzonu, na której skośne ułożenie zająć muszą prawidłowe łuki kręgów.

Różnice występujące w obrazie skrzywienia dokonanego tłumaczają się z jednej strony budową kręgosłupa i szeregiem kości, ulegających w przebiegu skoljozy skrzywieniu, z drugiej zaś strony zmianami, które skutkiem rychło dołączającej się kontraktury występują w stawach kręgowych pod wpływem nadmiernego ucisku trwałego i prowadzą do zaniku końców stawowych. Zaznaczenia podobnych zmian w przebiegu *genu valgum* dopatrzeć się nie trudno w spłaszczeniu kłykcia zewnętrznego, w zaniku chrząstki po stronie zewnętrznej, przeważnie obciążonej. Wystąpienie skrzywień kręgosłupa wtórnych czyli kompensacyjnych odnosi się jedynie do wyrównania zaburzonej pierwszem wygięciem równowagi.

O ile zboczenia w *genu valgum stat.* występujące znalazły dostateczne wyjaśnienie w anatomicznych badaniach Mikulicza, który wykazał szeregiem preparatów zgrubienie i wygięcie kości po stronie wolnej od ucisku, jakoteż mikroskopowo wykrył zaburzenia w pasie granicznym trzonu i nasady kości, polegające na rozszerzeniu się chrząstek nasadowych kosztem strefy bujającej i na zmienionym typie rozrastania się komórek chrząstki nasadowej, o tyle niedostaje skoljozie właśnie anatomicznych poszukiwań i wyników tychże i wczesnych i dalszych okresów skrzywienia kręgów skoliotycznego, które mogłyby posłużyć za podstawę do wysledzenia przebiegu zboczeń w skończonej formie dotąd przeważnie obserwowanych. Zachowanie się chrząstek nasadowych począwszy od okresu zaczątkowego, aż do kresu rozwoju kości kręgowych, przebieg kostnienia i właściwość utkania kostnego kręgów w ciągu wzmagającej się skoljozy rozstrzygnąć mogą, czy przypuszczana powszechnie plastyczność kości w żywo rozrastającym się kręgu nie wychodzi po za granicę fizjologicznej giętkości, czy też tłem jej są nieprawidłowości w okresie bujania kości kręgosłupa?

Brak dostatecznego materiału anatomicznego mimo częstości, w której się pojawia skoljoza, utrudnia i przewlekła stanowi wyjaśnienie tego pytania: w każdym razie wyknięty tor badaniu ścisła i prosta kreśli do rozwiązania drogę.

Z wyjaśnieniem tej wątpliwości wiąże się ściśle rozstrzygnięcie sposobu powstawania skoljozy habitualnej (nawykowej), co do której szereg postawionych teorii zupełnego zadowolenia nie przynosi, bo jakkolwiek przeważna ich liczba

¹⁾ *Die Architectur der scoliotischen Wirbelsäule*, Wien, 1889.

mieści w sobie zapewne niejedyn wpływowy czynnik genetyczny, to jednak żadna z nich, jak długo kres badań anatomicznych osiągnięty nie będzie, nie może wznieść się po nad wartość domysłu. Droga eksperymentu podjęta przez Huetera dla wywołania sztucznie skoliozy, który na poparcie swjej teorii wycinał królikom kawałki chrząstek żebrowych, zawiodła, a z nią razem przepadła możliwość rozwiązania genezy skoliozy sposobem bezpośredniego doświadczania. Dotąd przeto w kierunku powstania skoliozy habitualnej znane poglądy nie wznoszą po za granicę przypuszczeń, a często nie stoją nawet na wysokości wyników anatomicznych poszukiwań.

Teoryja zaburzenia równowagi w czynności mięśni grzbietowych znalazła liczne koło wyznawców, którym wpływ silnych mięśni na tylną ścianę tułowia przebiegających na powstanie skrzywień kręgosłupa obojętnym pozostać nie mógł. Ze znaczeniem tego czynnika liczą się też Guérin, przypuszczający skurecz mięśni po stronie wklęsłej wygięcia skoliotycznego, Stromeyer i Werner przypisujący silniejszej akcyi *m. Serratus anticus* po prawej stronie powstanie skoliozy, jakoteż Malgaigne, który upatruje w nadmiernem napięciu więzadeł wobec zmniejszenia mięśniowego i następstwem tychże zwiotczenia przyczynę skoliozy habitualnej. Eulenburg odnosi powstanie i ustalenie się skoliozy habitualnej, wznieconej nieodpowiedniem wygięciem w bok kręgosłupa, które występuje skutkiem ułożenia ciała przy pewnych zajęciach, skutkiem nawyknienia, instynktu albo skłonności, również do zmienionego działania mięśni i uważa mięśnie po stronie wypukłej skrzywienia skoliotycznego za upośledzone w czynności, rozciągnięte, podczas gdy mięśnie po stronie wklęsłej krzywizny działają prawidłowo. Zmiany anatomiczne napotykane w mięśniach wypukłej strony skrzywienia kręgosłupa, które jako następowe uważać należy, dowodzić miały słuszności twierdzenia Eulenburga. Zwolennicy mięśniowej teoryi skoliozy habitualnej zwalczeni donośnemi zarzutami, nie wyrzekli się jeszcze w zupełności tej myśli, że mięśnie odgrywać mają podrzędną tylko rolę w powstawaniu skoliozy. Wpływ korzystny gimnastyki leczniczej celem skrzepienia mięśni zastosowanej upewnia ich tem więcej w tem przekonaniu, którego wyraz spotkać można w rozprawie Nebela¹⁾, ogłoszonej po ukazaniu się monografii Lorenza, odmawiającego mięśniom i gimnastyce tychże jakiegokolwiek wpływu na przebieg skoliozy.

Na zjeździe chirurgów w Berlinie r. 1886 Landerer przedstawiając wyniki leczenia skoliozy habitualnej mięsieniem, wypowiedział nowy pogląd na powstanie skoliozy, przypuszczając właściwe rozłożenie mięśni po obu stronach kręgosłupa, które podobnie jak liny masztowe, utrzymują go prawidłowo w położeniu prostem. W razie zaś, gdy zwiotczeje mięsień po jednej stronie, kręgosłup podobnie jak maszt przechyli się w stronę przeciwną, skoro zwolnieje lina przedtem naprężona należycie. Landerer przeto odwrotnie jak Guérin przypuszcza zwolnienie, a nie skurecz mięśni po stronie wklęsłej skrzywienia skoliotycznego. W dyskusyi nad tym przedmiotem spotkał się Landerer z ostrzeżeniem Volkmana, aby nie powodował się zbyt teoretyczną teoryją mięśniową, gdyż mechaniczne czynniki wiódące do powstania skoliozy są nierównie więcej skomplikowane.

Hueter, którego badania nad rozwojem form fizjologicznych ludzkiego szkieletu stanowią dotąd cenny przyczy-

nek do studjum chirurgii, rozwinął dla powstania skoliozy naukową teoryję, którą nazwał teoryją rozrostu, a za jej punkt wyjścia postawił zdanie, że symetryczny wzrost klatki piersiowej i kręgosłupa wywołuje przeobrażenie się ich formy płodowej w formę wykształconą człowieka dorosłego, asymetryczny zaś rozwój klatki piersiowej i kręgosłupa prowadzi do skoliozy, powstającej wyłącznie w okresie wzrostowym. Skutkiem opóźnienia w przemieszczeniu się płaszczyzny kostniejącej żebra po jednej stronie z bocznej na przednią ścianę klatki piersiowej, rozrasta się żebro odpowiednio do ułożenia czołowego tej płaszczyzny na scianie bocznej w kierunku strzałkowym, a to pociąga za sobą zmiany w kształcie, rozrastającego się w kręgu tak, że po stronie nieprawidłowego rozwoju żeber krąg wzrasta w kierunku strzałkowym, po stronie przeciwnej zaś w kierunku czołowym, odpowiednio znów do ustawienia się chrząstek nasadowych trzonu, które zawisło od ucisku wywartego ku tyłowi przez rosnące żebro. Zaburzenia spowodowane w ten sposób w kształcie rozrostłych kręgów, składają się na wytworzenie skrzywienia kręgów, skoliozy, której odmawia też Hueter zupełnie współnictwa z rotacją albo torsyją, a zboczenia pozorne w tym kierunku uważa za następstwo asymetrii kręgów. Głównym zarzutem, który wymierzono przeciw teoryi Huetera jest ta okoliczność, że tłumaczy ona powstanie skoliozy jedynie w odcinku piersiowym kręgosłupa i to środkowej jego części, gdzie żebra tworzą z kręgami pierścien zaniknięty, w kręgosłupie zaś lędźwiowym, gdzie również często skolioza ma miejsce, do wytłumaczenia jej się nie nadaje. Pominiawszy już sprzeczność, którą zwłoka w przemieszczeniu się linii kostniejących i równocześnie wygórowany, szybki rozrost tegoż samego żebra w sobie mieszczą, teoryja Huetera nie może wytrzymać próby praw fizycznych, które nie dopuszczają wywarcia nacisku jakiegokolwiek ciałem tak, aby jeden tylko jego koniec zostawał pod tegoż wpływem, jak w teoryi Huetera, gdzie w końcu przednim chrząstkowym żeber ucisk rozrostowy tychże nie wywiera działania.

Wykrycie fizjologicznego skrzywienia w bok, które ma towarzyszyć stale wygięciom tegoż w przód i ku tyłowi, posłużyło do wzniesienia teoryi, wywodzącej skoliozę wprost ze wzmożenia się tych prawidłowych stosunków. Istnienie fizjologicznej skoliozy jednak, dla której przyczyny szukano w lewostronnem ułożeniu aorty, w przeważnem użyciu kończyny górnej prawej, w znaczniejszym ciężarze trzewi brzusznych po prawej stronie, lub w silniejszym rozroście prawej połowy ciała, zadały cios stanowczy badaniom Adama, a według poszukiwań Lorenza, rozchodzi się tu jedynie o przypłaszczenie lewej połowy trzonów w odcinku piersiowym kręgosłupa, które sprawia złudne wrażenie skrzywienia boczego. Zresztą, przyjąwszy nawet wątpliwe wygięcie kręgosłupa boczne w warunkach fizjologicznych, szukać potrzeba innych jeszcze czynników, które stan ten prawidłowy zdolne są podnieść do stopnia skrzywienia chorobowego, psującego kształt i postawę ciała, a pod tym względem teoryja fizjologicznej skoliozy żadnych trafnych wyjaśnień nie przynosi. Obojętnem więc dla genezy skoliozy będzie, czy kręgosłup normalny wolny jest od nieznacznego wygięcia w bok, bo istnienie tegoż nie zmienia wcale warunków i przyczyn jej rozwoju.

(C. d. n.)

¹⁾ *Betrachtungen über Skoliose Deutsch med. Wochsch.* 1887, Nr. 26 i następ.

II. O tamowaniu czynności fizjologicznych w ustroju zwierzęcym.

Wykład habilitacyjny wypowiedziany dnia 18-go maja 1889 roku
przez

Dra Gustawa Piotrowskiego.

(Dokończenie. Patrz Nr. 28).

Wszystkie inne teoryje objaśniają tamowanie sprawami, zachodzącymi w komórkach zwojowych, które podług nich niezbędne są, aby to tamowanie odbyć się mogło.

Goltz twierdzi, że powstaje ono wskutek tego, że jeden z dwóch działających bodźców obniża pobudliwość komórki, nie podaje jednak zupełnie, w jaki sposób.

Heidenhain przypuszcza, że skutek pobudki zależy od tego, czy komórka jest w stanie spoczynku, czy też w czynności; zwiększa ona zawsze stan mniej rozwinięty, a więc w komórce w spoczynku stan czynny, w komórce zaś czynnej zatamowanie.

Gad nie przyznaje spokoju, nieczynności komórki; twierdzi on razem z Virchowem, że komórka zwojowa zawsze jest czynna, tylko w różny sposób. Czynność jej objawia się już to jako odżywianie, już to jako funkcyja, już też wreszcie jako kształtowanie — w razach zaś, gdzie mówimy o tamowaniu, jedna z tych czynności, a mianowicie odżywianie, gromadzenie sił zapasowych jest na pierwszym planie, kosztem innych.

Cyon rozwijając myśl Klaudyjusza Bernarda, określa tamowanie jako interferencyję fal podniet, działających równocześnie na komórkę zwojową. Fale albo się wzmacniają, albo znoszą, zależnie od kąta, jaki tworzą włókna doprowadzające z drugim włóknem czuciowem, oraz odchodzącym ruchowem.

Wundt w swojej teorii również wspomina o interferencyi podniet, jednak w zupełnie innem znaczeniu i wyraźnie dodaje, że nie rozumie przez to interferencyi oscylacyjnych ruchów podniety, na wzór fal świetlnych lub dźwiękowych. Teoryja jego, jako najdalej idąca i najwięcej rozwinięta, zasługuje na szczegółowe uwzględnienie.

Molekuły tak nerwów, jak i komórek zwojowych wykonywają podług Wundta dwojaką pracę, mianowicie dodatnią (*positive*), objawiającą się jako skurez mięśnia, wydzielanie i t. d. i ujemną (*negative Arbeit*), która usiłuje powstrzymać, związać pracę powyżej wymienioną. Podczas podrażnienia zwiększają się obie te prace, czyli odbywa się podniecanie i tamowanie, w różnym jednak stopniu, zależnie od wielu warunków. Odnośnie do tego, która przeważa, powstaje czynność n. p. mięśnia lub gruczołu, albo też zatamowanie czynności. Przykład przewagi tych odmiennych prac podaje Wundt w zmianach w nerwie pod wpływem przepuszczania prądu stałego przy biegunie dodatnim i ujemnym. (*an — i katelectrotonus*).

Powiedzieliśmy, że przewaga jednej lub drugiej pracy zależy od różnych warunków. Wundt podaje je w następujący sposób, odnośnie do tamowania odruchów: Jeżeli dwie podniety spotykają się na drodze czuciowej i powstaje interferencyja, (różna od interferencyi fal świetlnych, dźwiękowych i t. d.), której skutek zależy: 1) Od stadyum, w którym się jedna podniet znajduje, gdy druga zaczyna działać; jeżeli mięsień pod wpływem jednej podniety jest w skurczu, lub skurez ten dopiero co ustał, wtedy podniety się wzmagają; jeżeli zaś pierwsza trwała już czas dłuższy, to następuje tamowanie. 2) Od siły podniety; silne podniety interferencyjne

łatwiej tamują aniżeli słabe. 3) Od położenia drażnionych włókien nerwowych: włókna czuciowe, które pierwotnie należą do tego samego pnia nerwowego, słabiej tamują, a względnie łatwiej wzmacniają podniety, aniżeli włókna odchodzące po drugiej stronie rdzenia, lub też w różnej wysokości. 4) Od stanu narządów ośrodkowych — im on prawidłowszy, tem łatwiej następuje zatamowanie odruchów.

W komórkach zwojowych rozróżnia Wundt dwie sfery; jedna środkowa, wykonywa pracę ujemną, a więc gromadzi pracę zapasową, druga obwodowa zaś jest siedzibą pracy dodatniej. Obie te sfery nie są ściśle od siebie odgraniczone, przechodzą w siebie zwolna i oddziałują wzajemnie na siebie, otrzymując z zewnątrz podnietę. Od tego, czy przeważa podniet działająca na sferę środkową, czy też na obwodową, zależy większe lub mniejsze wkraczanie działania jednej z tych sfer w pozostałą, a więc wykonywanie pracy dodatniej, czynności, lub też ujemnej, zatamowania.

To samo stosuje się do zwojów obwodowych serca, naczyń krwionośnych i jelit. W sercu n. p. nerwy przyspieszające kończą się w sferze obwodowej komórek zwojowych, nerwy zaś tamujące w środkowej. Wundt więc nie uznaje potrzeby dwojakiego rodzaju komórek zwojowych, t. j. ruchowych i tamujących.

Jak widzimy, teoryje Gada, Heidenhaina i Wundta spotykają się ze sobą we wielu punktach. Nie będziemy rozbiierać krytycznie poglądów różnych badaczy na sprawy zachodzące w komórkach zwojowych przy tamowaniu, zapytamy się raczej, o ile uzasadnionem jest to wyłączenie przypisywanie zwojom własności tamujących? Otóż znajomość nasza działania tych komórek, zdobyta drogą doświadczenia, jest nader szczupła — tyle tylko prawie możemy o nich powiedzieć, że jeżeli wkluczone są w drogi nerwowe, to stan czynny doznaje w nich zwolnienia i osłabienia do pewnego stopnia, wszystkie zaś inne własności, szczególnie wyższe, przysługujemy komórkom zwojowym dla tego, że ich nie posiadają inne dokładniej znane składniki układu nerwowego, bezpośrednio ich jednak nie udowodniono. Przypuśćmy atoli, że tamowanie na drodze odruchowej, gdzie podniet musi komórki zwojowe napotkać, od nich jest zawisłe, to inaczej jednak rzecz się ma z tamowaniem obwodowem, jak w sercu, naczyniach i jelitach. Automatyczne ruchy serca zależą, jak większość przypuszcza, od zwojów w ścianach mięśnia sercowego, mianowicie ruchowych i tamujących, w których się kończą nerwy regulujące działanie serca. Tym to zwojom zawdzięcza serce rytmiczne bicie nawet po wycięciu z ustroju, posiadają one bowiem takie same własności jak zwoje ośrodków, stąd też nawet ich nazwa ośrodków obwodowych. Jeżeli będziemy odkrawać ze serca kawałek za kawałkiem, to dojdziemy w końcu do tego, że bicie przestanie, gdyż odłączyliśmy okolice, w których się one znajdują, reszta zaś, mianowicie koniuszek serca, nie posiada ich, więc nie jest w stanie ruchów miarowych wykonywać. Czy jednak możemy uważać za przekonywujące zjawisko, otrzymane przy tak ciężkiem uszkodzeniu narządu? W końcu i to zjawisko nie jest stanowczo udowodnionem, wielu bowiem autorów widziało, że część koniuszkowa serca biła, a badanie mikroskopowe nie wykazało w niej obecności zwojów. Brak ich również zupełnie w sercu zarodkowym, które mimo to działa zupełnie rytmicznie.

Gdybyśmy nawet chcieli jeszcze przyznać omawiane własności komórkom zwojowym serca, to znów w teorii dzia-

lania nerwu błędnego wiele braków znajdziemy. Tutaj powtarza się zawsze utarte zdanie, iż nerw błędny tamuje skutek tego, że podnieca zwoje tamujące, w których się kończy, żaden jednak z histologów nie wykazał stanowczo, o ile mi wiadomo, związku między nerwem błędnym a jakąś specjalną grupą komórek zwojowych; przypuszczanie zaś dwojakiego rodzaju komórek zwojowych przyspieszających i tamujących jest zupełnie dowolne, jak to n. p. widzimy u Wundta, który tylko jeden rodzaj uwzględnia, bo mu to zupełnie wystarczy do jego teorii tamowania. Jest to najlepszym dowodem braku pozytywnej, doświadczalnej podstawy.

Jeszcze słabiej uzasadniona jest rola i udowodnione istnienie zwojów w naczyniach. Pomijając liczny szereg dowodów przeciw teorii zwojowej w odniesieniu do naczyń, mamy całe obszary tętnic, gdzie stanowczo wykazano brak komórek zwojowych. Tak samo i w przewodzie pokarmowym działanie ich fizjologiczne jest jeszcze nader zagadkowym.

Dla czegoż więc mielibyśmy z takim uporem obstawać koniecznie przy zwojach obwodowych, jako niezbędnych czynnikach przy tamowaniu? Wszakże widzimy, że najniższe ustroje nie posiadają zupełnie nie tylko komórek zwojowych, lecz całkowicie narządu nerwowego, a mimo to wykonywają ruchy, a co zatem idzie i tamują je także. Lecz nie potrzebujemy tak daleko szukać, wszak w naszym ustroju moczowody wykonywają ruchy robaczkowe, jak to Engelmann wykazał, bez żadnego współudziału nerwów. Tu więc protoplasma mięsna posiada własności, które w innych razach przypisujemy zwojom obwodowym, mianowicie wysyłania podniet i tamowania ich. Możnaść tę przypuszczał Rossbach co do mięśnia sercowego, Bernstein zaś z nieśmiałością i niejasno co do mięśni naczyń, przypisując im „ pewne własności obwodowe. “

Że do tamowania komórki zwojowe nie są konieczne, wykazali wreszcie z wszelką stanowczością Biedermann i Pawłow, pierwszy na szczypcach raka, drugi na mięśniach gładkich i nerwach muszli (*anodonta*) i udowodnili, że wśród pewnych warunków podrażnianie nerwów nie sprawia skurczu mięśni, lecz przeciwnie rozkurcz. Muszla n. p. posiada dwojakiego rodzaju nerwy, z których jedne wywołują skrócenie mięśni, skurcz, inne zaś wydłużenie, czyli rozkurcz, a zatem zatamowanie czynności przy zupełnym braku zwojów. Tutaj więc mamy zjawiska tamowania bez ośrodków, bez zwojów obwodowych, w preparacie składającym się wyłącznie z nerwów i mięśni. Tem samem upada zupełnie mniemanie, jakoby tamowanie było wyłączną własnością zwojów, czy to ośrodkowych, czy też obwodowych. Oczywiście, że ani doświadczenia Pawłowa, ani Biedermanna nie rozstrzygają zupełnie sprawy tamowania, wskazują jednak nową drogę do poszukiwań w tym kierunku.

Tak więc widzimy, że ani teoria mechaniczna, ani też przypisująca własności tamujące zwojom, nie są dostateczne do objaśnienia nam w zupełności tego zjawiska. Niestety wykazując braki tych teorii nie jesteśmy w możności przy dzisiejszym stanie nauki podać teorii ogólniejszej, któraby obejmowała wszelkie zjawiska tamowania. Naszem zdaniem bardzo nawet być może, iż pewna część zjawisk, szczególnie tamowań obwodowych, przy dalszym rozwoju nauki da się odnieść do przyczyn mechanicznych, jak to twierdzi Schlösser, gdzie więc o właściwym tamowaniu nie ma mowy, przyczyny zaś innych trzeba będzie szukać w ośrodkach, a więc w szarej istocie mózgu i rdzenia, w końcu zaś w samemże pierw-

szczy mięsnem, czyli, że zjawiska, dziś podciągane pod ogólny dział tamowań, trzeba też będzie przenieść w różne dziedziny. Do tego jednak trzeba faktów, faktów pewnych, niezbitych, których wielki brak dotąd niestety. Podaliśmy ich wprawdzie dość poważną liczbę, jednak dla braku czasu prawie zupełnie bezkrytycznie, a trzeba wyznać, że wiele, może przeważna część wymaga bardzo ścisłego przejrzenia i stwierdzenia, co do wielu zaś przekonaliśmy się sami o ich nieprawdziwości.

W badaniach tych należałoby przedewszystkiem zwrócić uwagę na rodzaj podniety. Mamy już wiele dowodów, że skutek zależy od tego, w jaki sposób podniecamy, a więc czy mechanicznie, czy chemicznie lub termicznie, wreszcie elektrycznie. Ten ostatni sposób najwięcej wydoskonalony i może najściślejszy, dalekim jest jednak od tożsamości z fizjologicznym podniecaniem i przedstawia wielkie różnice, odnośnie do zastosowania. Nie mówię już o prądach stałych, gdzie tak wybitna jest różnica zależna od kierunku, przechodzę zaś wprost do prądów indukcyjnych. Ależ i tu różnica kierunku także się zaznacza, a jeszcze więcej różnica siły i częstości uderzeń. Gdybyśmy chcieli zaczerpnąć przykładów z zakresu tamowania, to mamy je w doświadczeniach n. p. Legrosa i Onimusa, którzy spostrzegali przyspieszanie i wzmocnienie akcyi serca przy podrażnieniu nerwu błędnego uderzeniami powtarzającymi się w dość wielkich odstępach czasu, zbliżonemi do fizjologicznej podniety, podczas gdy częściej powtarzające się uderzenia prądu indukcyjnego sprowadzały zatamowanie. Na tej podstawie nawet tak co do nerwu błędnego, jak i analogicznych nerwów rozszerzających naczynia utworzyli nader nieszczęśliwą teorię.

Niektórzy autorowie widzieli rozszerzenie naczyń kończyny przy podrażnieniu nerwu kulszowego pojedynczemi uderzeniami prądu indukcyjnego, powtarzającymi się co jedna, dwie, trzy, a nawet pięć sekund, podczas gdy prądy silniejsze i częstsze uderzenia zwężały naczynia.

Z rozlicznych przykładów, które mógłbym przytoczyć, wspomnę tylko jeszcze o pracy Wedeńskiego, który doszedł do przekonania, że maximum skurczu nie jest zależnem od siły prądu, lecz pewnego stosunku tejże z ilością uderzeń, który nazywa *optimum* podniety. Osłabienie prądu indukcyjnego może w pewnych razach wywołać wzmocnienie skurczu, podczas gdy przeciwnie potęgowanie prądu może skurcz zmniejszyć, gdy się należytej częstości uderzeń dobierze. Zależy to także od stanu, w jakim się mięsień znajduje, czy jest on wypoczęty, czy też znużony. Stan narządu jest też nader ważnym czynnikiem, z którym się liczyć należy w badaniu zjawisk tamowania. Nerw kulszowy prawidłowy zwęża np. podług pewnych badaczy naczynia kończyny przy podrażnieniu prądem indukcyjnym, podczas gdy tenże sam prąd zastosowany na nerw do pewnego stopnia zwyrodniały, sprawia rozszerzenie. Podobnie różny skutek ma się osiągnąć podług Bernsteina, zależnie od tego, czy naczynia są ogrzane wodą gorącą, czy też oziębiane lodem. Badania Mareya, Tarchanowa i innych wykazują, że istnieją bardzo wielkie różnice co do skutku przy podrażnieniu serca bądź bezpośrednio, bądź przez nerw błędny w różnych okresach ewolucyi. To samo udowadnia Wedeński co do oddechania, a jak już nadmieniliśmy i co do nerwów i mięśni, co też badania Biedermanna potwierdzają.

Jednem słowem najwięcej sobie możemy obiecywać po modyfikowaniu z jednej strony podniety pod względem jakości, częstości, siły i kierunku, z drugiej zaś rozmaitych wa-

runków, wpływających na stan narządu badanego. Tak zaś jak dzisiaj nasze wiadomości fizjologiczne i w ogóle wiedza przyrodnicza stoi, możemy jedynie wypowiedzieć, że tamowanie, gdziekolwiekby się ono odbywało, czy w komórkach zwojowych, czy też w nerwach lub samem pierwszczu mięśni, nie jest nigdy, jak to często czytać można, zniesieniem stanu czynnego. Materyja jest niespożyta, zmienia tylko swój kształt, ugrupowanie atomów, tak samo też i energia nie ginie, nie może być zniesioną, a zmienia jedynie swe objawy. Tak samo też i energia molekułów nerwów, mięśni lub komórek zwojowych, jednym słowem energia komórek, ruch lub stan czynny, — jak kto chce powiedzieć, — nie może być zniesionym, lecz jedynie zmienionym w inny rodzaj jakiś tego ruchu, tej siły. Dla tego też w poprzednio wypowiedzianem określeniu tamowania używaliśmy wyrazu „zmiana stanu czynnego“, a nie zniesienie. Obecnie moglibyśmy zmodyfikować to określenie, analogicznie do zamiany energii ruchu (kinetycznej) w spoczynkową (potencyjalną) w ten sposób, że; „Tamowanie jest to zamiana stanu czynnego, ujawniającego się na zewnątrz, w stan czynny więcćj ukryty. Nie będziemy się nawet silić określać bliżej istoty tego ukrytego stanu czynnego, jak to robił Gad, a przedewszystkiem Wundt. Zanimbyśmy mogli mówić, czy ukryty stan czynny objawia się jako gromadzenie sił zapasowych, odżywianie, lub w inny jakiś sposób, trzeba by poznać istotę stanu czynnego pojmowanego w zwykłym znaczeniu, a więc wywołującego jakąś funkcję, n. p. skurcz mięśnia, działanie gruczołu i t. d. Wprawdzie wyobrażamy sobie obecnie, a przynajmniej wielu fizjologów, ten stan czynny jako ruch, jednak istoty tego ruchu nie znamy zupełnie, a cóż dopiero mówić o istocie zamiany tego ruchu w inny! Jak na dziś, wszystko co byśmy tu mogli powiedzieć, byłoby tylko obrazowaniem, uzmysłowieniem dobrem bardzo dla lepszego utrwalenia sobie w pamięci, niewinnem dopóki myśl nie przyzwyczai się do tego obrazowania, nie bierze go za istotne tłumaczenie i nie staje się to, że się tak wyrażę, przesądem naukowym. Wtedy niewinny ten środek zamienia się w niebezpieczny, a podawanie z góry obrazowanego omówienia za istotną teorię, jest wprost szkodliwym, bo nie dając właściwie niczego, usypia myśl, a postęp nauki tamuje.

III. Oceny i sprawozdania.

Chemija lekarska.

† Dr. Crismer zaleca dla wykrycia cukru w moczu używać safraniny. Bierze się 1 k. cm. moczu, 5 k. cm. 1% roztworu safraniny i 2 k. cmtr. roztworu wodnika potasowego, miesza się to i gotuje, jeżeli ciecz się odbarwi, to znaczy, że mocz zawiera cukier w ilości przewyższającej prawidłową. Odczynnik ten ma przewagę nad płynem Fehlinga z tego względu, że nie odbarwia się kwasem moczowym, kreatyną, chlorałem, chloroformem, dwutlenkiem wodu i solami hydroksylaminy, które odtleniają roztwór Fehlinga. Chlorał i chloroform zmniejszają wprawdzie czerwone zabarwienie płynu, ale nigdy w zupełności go nie odbarwiają. Odwrotnie, białko odbarwia roztwór powoli, ale w zupełności. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*. Kwiecień).

Patologija.

Finger: (Wiedeń): O t. zw. brodawce trupiiej, *Tuberculosis verrucosa cutis*, o jej stosunku do liszaja żrącego i grzlicy.

Jako dowód grzliczej przyrody brodawki trupiiej przytacza F. następujący przypadek: 41-letni malarz umiera wskutek ogólnej grzlicy. Na lewem przedramieniu i na grzbiecie ręki znajduje się pięć brodawkowatych wybijalności, od 20 lat istniejących z wszystkimi cechami brodawki trupiiej. Badanie drobnovidowe wykazuje typowe grzliczki prosówkowe, jako też obecność prątków grzliczych i koków. W końcu rozprawy swój przychodzi autor do wniosku, że zdarzające

się u lekarzy zaszczepianie jadu grzliczego sprowadza grzlicę skórną, która w zasadzie różni się od grzliczych owrzodzeń skórnych, pod względem zaś klinicznym i anatomicznym bardzo zbliżone są do *Lupus verrucosus*; mogą po nich występować objawy ogólne. (*Deutsch. med. Wochenschrift*).

Dr. Buschkopf.

† Dr. Kriwusza zbadawszy 6 trupów podaje następujące zmiany, które występują przy gnilec w szpiku kostnym, śledzionie i gruczołach limfatycznych. W szpiku kostnym: 1. Przemiana na szpik czerwony, rzadziej galaretowaty. 2. zwyrodnienie śmawe śródbłonka naczyń włoskowatych. 3. Naciek barwikowy, pochodzący od krwotoków i 4. Zanik istoty korowej i gąbeczastej kości. W śledzionie: 1. Niekiedy większa zbitość niezależna od ogólnego zastojów żylnego i 2. Bardzo częste nasiąknięcie barwikowe. Wreszcie w gruczołach limfatycznych, znajdujących się w sąsiedztwie miejsc, gdzie się sprawa chorobowa znajdowała: 1. Zgrubienie osłonki, przegród i siatki. 2. Nacieczenie tłuszczowe i barwikowe i 3. Bujanie śródbłonka w naczyniach włoskowatych i drobnych tętniczkach. (Dysertacja 1888), *Wracz* 1889, Nr. 16.

Terapija.

Patschkowski (Berlin) opisuje w *Berliner klinische Wochenschrift* 1889, Nr. 19 przypadek stwierdzony sekcją, w którym zeszły się trzy ciężkie choroby, kiła, wniad rakowa i rak żołądka. Na uwagę zasługuje, że istniały za życia krwotoki z żołądka, a po śmierci nie znaleziono żadnej powierzchni wrzodzącej, że przyszło krótko przed śmiercią do pęknięcia ściany żołądka nie w miejscu nowotworowo zwyrodniałem, lecz w ścianie niedaleko raka bardzo zanikłej. Ze wszystkich leków kojących najlepiej jeszcze uśmierzał bóle fenacetyn kilka razy dnia po 0-50 podawany. Wewnętrznie podawał nadto P. choremu olej terpentynowy w kleiku owsianym trzy razy dziennie po 10 kropli. Temu leczeniu przypisuje P., że mógł chorego dwa lata przetrzymać przy życiu, ba nawet miał przez pewien czas zauważyć zmniejszanie się guza.

Dr. Kraus.

Choroby wewnętrzne.

Proff. Hayem i Tissier: Do znajomości gruźlicy osierdza.

Odwolując się do dawniejszych przez Rousseau'a i Vierordta opisanych przypadków, usiłują autorowie wysnuć na podstawie dwóch przypadków Steinberga i jednego własnego obraz anatomiczny i kliniczny tej choroby. Wprawdzie nie napotkano prawie oddzielną zupełnie gruźlicę osierdza, natomiast nie tak rzadko występować mają postaci choroby, w których przy zajęciu gruźliczem innych narządów, główną uwagę badającego na siebie zwraca zapalenie osierdza na tle gruźliczem. Niestety symptomatologia tego cierpienia tak mało jeszcze jest znana, że i w przytoczonych przypadkach dopiero po śmierci cierpienie rozpoznać zdołano.

Przy anatomiczno-histologicznem badaniu większej części opisanych przypadków napotymano całkowity zespół błon blaszek osierdza za pomocą kilkumilimetrowej błony wrzecomiej, zawierającej liczne grzliczki obfitujące w łaseczniki. Nigdy nie napotkano rozleglejszego zserowacenia. Mięsień sercowy był prawie niezmienny, z wyjątkiem przerostu tkanki łącznej, bujającej szczególnie w otoczeniu tu i owdzie zakrzepami zajętych naczyń. Stałe napotymano zwyrodnienie serowate obok znacznego powiększenia gruczołów chłonnicowych u podstawy serca i wnęki płucnej, co za tem przemawia, że te zmiany gruźlicze w gruczołach są punktem wyjścia gruźlicy osierdza. W przypadku przez H. i J. obserwowanym nastąpiło zakażenie gruczołów prawdopodobnie przez naciek gruźliczy szczytowy, mający przy obdukcji wejście ogniska zabliznionego.

Wszystkie dalsze powroty uważają autorowie za następstwa gruźliczego zapalenia osierdza. Tu należą: mało rozpostarta gruźlica płuc i opłucny; przebieg opłucnowy obustronny i brzuszny, jako też obrzęki nóg i wątroba muskatulowa. Powikłania te, polegające na zmianach w krążeniu, miały powstać tak przez osłabienie siły serca, jak i przez ucisk powiększonych gruczołów na większe naczynia. Te zmiany też za życia jeszcze uwagę naszą na serce zwracać mogą. Ze strony samego serca mało tylko wspomnienia godnych objawów na żyjącym stwierdzić możemy. Brak stały wszelkich cech zrostu blaszek osierdziowych; *pulsus para-*

doxus, na który uwagę zwraca Weinberg, stanowi objaw zupełnie nie wyłączny dla tej choroby; skureczony podmuch nad końcem serca tylko niekiedy występuje. Prawie zawsze stwierdzić można głuche tony, brak uderzenia końca serca i rytm serca płodowy.

Zarówno jak Vierordt, starają się autorowie znaleźć charakterystyczne objawy w ogólnym wejrzeniu i zachowaniu się chorego. Prawie wszystkie dotychczas opisane przypadki dotyczyły ludzi o dość silnej budowie, którzy poprzed długi czas uskarżali się na osłabienie, zaburzenia w trawieniu i krwawienie z nosa, zanim pierwsze objawy opuchliny ogólnej u nich wystąpiły. Gorączki jako stałego objawu nie zauważono. Przebieg choroby zazwyczaj bywał krótki. Śmierć występowała w 4—8 miesiącach przez porażenie serca, zakrzepy lub inne powikłania. (*Centralblatt für Bacteriol. und Parasitenkunde* V. 16, 1889). Dr. Rosenbusch (Lwów).

Chirurgija.

Makowiejew: Przypadek zwicnięcia uda do otworu owalnego.

Samoistne zwicnięcie w stawie biodrowym do otworu owalnego zdarzają się bardzo rzadko, z tego też powodu warunki, wśród których powstają, dotychczas mało są znane. Autor podaje przypadek następujący: Młodzieniec lat 16, średnio zbudowany, udo prawe zgięte pod kątem rozwartym, odprowadzone, wykręcone na zewnątrz i zupełnie nieruchome. Choroba powstała w ten sposób. Przed rokiem chory poczuł nagle ból w prawym stawie udowym, zwiększający się przy poruszeniach, bólowi temu towarzyszyła gorączka, a w okolicy stawu wytworzył się ropień, który po kilku tygodniach przebił skórę i ropa wydostała się na zewnątrz. Choroba wkrótce ustała, ale po niedługim czasie pojawiły się znów bóle w odnodze i kurecze. Udo prawe przyjęło wyżej opisane położenie i tak pozostało, a z przetoki wydzielala się ciągle ropa. W końcu wrzód się zabliźnił, bóle ustały, a chory z trudnością tylko mógł chodzić. Operację wykonał autor w sposób następujący. Po przecięciu skóry i ścięgien mięśni do dużego krętarza się przyczepiających, obnażył kość, za pomocą dłuta przebił szyjkę kości udowej, a zaokrągliwszy jej część przy tej kości zostającą na podobieństwo główki, dołączył tutaj odpilowany pionowo od dużego krętarza kawałek kości, wybił dalej dłutem w dolnej części miednicy jamkę i wstawił do niej szyjkę kości udowej. Główka z częścią szyjki pozostała w ranie u zewnętrznego brzegu otworu owalnego pod panewką.

Rana zagoiła się bez ropienia. Po roku chory, chociaż kulejąc, mógł doskonale chodzić. W tym przypadku przyczyną zwicnięcia było ropienie, połączone z kureczami. O ostatnim czynniku nie ma dotychczas według autora żadnej wzmianki w literaturze. (*Wracz* 1889, Nr. 15). A. W.

F. Spaeth: Nowy sposób leczenia wrzodów przewlekłych.

Główną przyczyną złego gojenia się i niedostatecznego zabliźniania się wrzodów odrętwiałych jest niedostateczny przepływ krwi do brzegów, utworzonych zwyczajnie z gęstej twardej tkaniny. Na takim złe unaczynionym gruncie przechodzi do wytwarzania się tylko słabych granulacji. Te same stosunki istnieją, jeśli podstawą wrzodu jest rozściętno. W takich razach okrojenie wrzodu jest zarówno bezskutecznym, jak przeszczepienie. Nowy sposób leczenia S. polega na rozległym rozcięciu podstawy wrzodu tak, aby części przecięte znacznie od siebie odstawały. Przez zatamowanie krwi i opatrunkiem jodoformowym osiągnąć można bujne tworzenie się ziarnin, które szybko prowadzi do zabliźnienia. (*Centralblatt f. Chir.* 1888, Nr. 14). Dr. Baschkopf.

Okulistyka.

Dr. Jan Przybylski: Nieopisany dotąd pasorzyt oka.

Na ostatnim zjeździe lekarzy w Petersburgu kol. P. przedstawił opis, objaśniony kilkoma kolorowanymi rycinami, żyjącego pasorzyta na dnie oka, którego obecność obserwowano wraz z kolegami oftalm. oddziału szpitala Ujazdowskiego i niżej podpisany u pewnego szeregowca. W literaturze nie znaleźliśmy ani jednego podobnego przypadku, któryby przypominał oftalmoskopy obraz kształtu i zmian form ruszającego się, z początku przytwierdzonego, a następnie pływającego

pasorzyta, należącego — podług zdania prof. Wrześniowskiego — do rodzaju *trematodes*.

W prawem oku szeregowca, nie wiedzącego nic o początku upośledzenia swego wzroku, $V = \frac{1}{2000}$, częściowe centralne skotoma i oderwanie siatkówki w okolicy plamki żółtej. Z górnej części oderwanej siatkówki ku górze uwydatniało się w kierunku ciała szklanego ciało białe, z czerwoną pręgą, w postaci „paleczki“; górna część tej ostatniej była rozszerzoną w kształcie buławy, na której widziano błyszczącą wyniosłość z odchodzącym ku górze stożkowatym wyrostkiem; mniejszy wyrostek oddzielał się od „główki“ poniżej nieco. Przy kureczeniu się paleczki oba wyrostki zmieniały swoją formę i znikaly. Stan taki trwał 2 tygodnie. Następnie skonstruowano: oderwanie siatkówki, biała „paleczka“ oddzieliła się od niej i swobodnie zaczęła pływać w ciałku szklanym; dolna jej część, po wyjściu z pod siatkówki, przedstawiała się spłaszczoną i zgiętą ku tyłowi pod ostrym kątem; górny wyrostek jakby się składał z cienkich nitczek, zgiął się i przypominał rysunek płomienia.

Tak się przedstawiał obraz na początku oftalmoskopowania, przy dłuższym jednak działaniu na oko światła, wyrostki pasorzyta zmieniały swoją formę, ściągaly się, główka zaś przechylała się to w tę, to w drugą stronę, a samo ciało kureczyło i zmniejszało się; czasem nawet spostrzegano skaczące jego ruchy.

Przy dalszej obserwacji w ciągu kilku miesięcy: $V = \frac{20}{2000}$, oderwanie siatkówki znacznie się zmniejszyło, w dolnej części „paleczki“ uwidoczniły się 2 stawowate przedłużenia, wyrostki jej główki rozszerzyły się w postaci wachlarza. W takim stanie chory opuścił szpital, wracając w stronę rodziną. (gub. moskiew.).

Nadzwyczaj ciekawe są dalsze losy żyjącego w oku trematoda, który przez tak długi czas nie tylko nie pogorszał wzroku, lecz owszem, przeszedłszy z pod siatkówki do ciała szklanego, sprawił polepszenie upośledzonego częściowym oderwaniem siatkówki, widzenia. Przez czas kilkomiesięcznej obserwacji pasorzyt swymi ruchami nie pozostawiał najmniejszej wątpliwości, że było to ciało żyjące, przechodzące w oku fazy swego rozwoju.

Kończąc streszczenie, zachęcamy szan. kol. P-go, aby ogłosił ciekawą swoją rozprawkę, objaśniając obserwacje rycinami. (Protokół Zjazdu Ross. lek. Sekcja oftalm. 1889, str. 224). Dr. J. Talko.

IV. Sprawy Towarzystw lekarskich.

Towarzystwo lekarzy galicyjskich. Sekcja lwowska.

III, Posiedzenie naukowe z 16 marca 1889 r.

Przewodniczący: Kol. Merczyński. Członków obecnych 25.

1. Kol. Lebedowicz przedstawił mężczyznę 30-letniego jako rekonwalescenta po laparotomii, wykonanej w dniu 18/2 b. r. przez prym. kol. Ziembickiego na oddz. chir. szpitala powszechnego z powodu *hernia inguinal. dextr. interstitial. incarcerated.*, której badaniem zewnętrznym, pomimo przypuszczenia jej obecności, nie można było wykazać. Zarazem podał bliższe szczegóły tego przypadku.

2. Kol. Wehr ze względu na przedstawioną przez siebie dziewczynkę ze skoliozą statyczną i odczyt kol. Prusa z dnia 23/2 podaje w krótkości sprawozdanie z obecnego stanu nauki o fizjologicznych i patologicznych zgięciach stosu pacierzowego.

3. Kol. Barącz zabierając także głos w dyskusji nad odczytem kol. Prusa, zwraca uwagę, że on w rozróżnianiu przedstawionego przypadku pominął bardzo ważną sprawę patologiczną, mianowicie pierwotne gruźlicze zapalenie stawu krzyżowo-biodrowego, wywołujące szereg podobnych objawów jak *coxalgia nervosa* lub *rwa kuluszowa* (*ischias*), które dla tego już nieraz brano za to ostatnie cierpienie. Uraz bywa najczęstszą przyczyną tej choroby. Klinicznie objawia się ona przedewszystkiem bólem w okolicy krzyżowej różnego nasilenia (ból ten występuje wyraźniej przy zbliżeniu obu kości biodrowych do siebie), osłabieniem dotyczącą odnogi dolnej przy końcu dnia zwłaszcza występującą, (stad chód podobny jak w *coxitis*) i wyższym

ustawieniem miednicy po stronie choréj z następową skoliozą. Nadto istnieje obrzmienie w tylnéj okolicy stawu krzyżowo-biodrowego i miejscowe podniesienie ciepłoty. Chorobę tę brać można za lumbago, rwę kulszową, psoriasis, gruźlicę kręgow łędźwiowych dolnych, zapalenie stawu biodrowego i wreszcie za tak zwaną coxalgia nervosa. Pomyłki w rozpoznaniu wynikają zazwyczaj z powodu pominięcia badania stawu krzyżowo-biodrowego przez zbliżanie obu kości biodrowych do siebie i co ważniejsza, przez badanie odbytnicowe, które wykazuje bolesność i większy lub mniejszy obrzęk przedniej okolicy stawu. Otóż kol. B. zapytuje, czy staw krzyżowo-biodrowy u przedstawionego chorego został dokładnie zbadany i czy można na pewne wykluczyć obecność choroby tego stawu, bo z opisanych dotychczas w literaturze około 60 przypadków zapalenia stawu krzyżowo-biodrowego było kilka, w których znani klinicyści pomylili się w rozpoznaniu, uważając chorobę raz za ischias, to znowu za coxalgia nervosa. U przedstawionego chorego zaś tak krzywe ustawienie miednicy i skolioza jak i chód mają wiele podobnego do znamion zapalenia stawu krzyżowo-biodrowego.

Kol. Schramm odpowiada, że wspólnie z kol. Prusem badał tego chorego co do poruszonej przez kol. Barączę sprawy chorobowej, ale ani badanie zewnętrzne, ani przez odbytnicę nie wykazało za nią przemawiających objawów.

Kol. Prus dziękując kol. B., że tę sprawę patologiczną przez niego pominiętą podniósł, omawia różnicę niektórych objawów w rwie kulszowej a zapaleniu gruźliczem stawu krzyżowo-biodrowego. Mianowicie przy rwie kulszowej dla zmniejszenia napięcia nerwu kulszowego miednica po stronie choréj się obniża i odpowiednio do tego następuje w dolnej połowie kręgosłupa skolioza z wklęsłością ku stronie choréj, podczas gdy przy zapaleniu stawu krzyżowo-biodrowego ma się rzecz przeciwnie, t. j. dla zmniejszenia ucisku na staw chory miednica po stronie choréj się podnosi, wskutek czego powstaje w dolnej połowie kręgosłupa skolioza z wypukłością po stronie choréj. Przez zawieszenie chorego skolioza wskutek zapalenia stawu krzyżowo-biodrowego się wyrównywa, podczas gdy przy rwie kulszowej ciężarem kończyny zostaje nerw kulszowy bardziej naciągnięty, wskutek czego ból, a odruchowo skurcz mięśni strony choréj i skolioza z wklęsłością ku stronie choréj się wzmagają. Wreszcie w danym przypadku sądząc *ex juvantibus et nocentibus* sprawa chorobowa nie jest następstwem zmian organicznych, bo po każdorazowym elektryzowaniu następuje kilka godzin trwające polepszenie, a gdy wtedy ból jest mniejszy, skolioza się wyrównywa.

4. Kol. Bylicki zdał w streszczeniu sprawę z pracy Freunda, ogłoszonéj w seryi ginekologicznój Volkmana *Sammlung klinischer Vorträge*, a zatytułowanéj „*Ueber Akrome galie*.”
Sekretarz: Dr. Lebedowicz.

V. Zawieszanie chorych jako środek leczniczy w uwiązaniu rdzenia pacierzowego, oraz innych cierpieniach układu nerwowego.

Wyczytawszy w „Przeglądzie Lekarskim“ w Nrze 10 z d. 9-go marca r. b. krótką wzmiankę o leczeniu uwiązania rdzenia pacierzowego sposobem zawieszania chorych, używanym od niedawna przez Charcota w Paryżu z bardzo pomyślnymi rezultatami, powziąłem zamiar zastosowania go i na naszym gruncie, a to tem bardziej, gdy po dokładnem przestudyjowaniu rozprawy Dra Moczutkowskiego z Odessy, drukowanéj w kilku numerach „Wraca“ w Petersburgu, nabrałem przekonania, że metoda opisana jest wielce obiecująca, w niej bowiem przywiedzione są doświadczenia od 1883 r., przedsiębrane z wynikami nader pomyślnymi. Postanowiłem więc przeprowadzić w tym kierunku, o ile będzie możliwem, odpowiednie doświadczenia na chorych; lecz z powodu braku materiału w odpowiedniej liczbie bardzo niewielu dotychczas mogłem obserwować; jednak i tych dwóch chorych, których dotychczas leczyłem tym sposobem, wnieciło we mnie to przeświadczenie, że przy wytrwałości i cierpliwości ze strony chorych, jeżeli nie zupełnie wyleczyć, to przynajmniej znaczną część złego usunąć można.

Dziwną atoli wydaje się rzecz, że mimo tak pięknych i tak zachęcających rezultatów, jakie za pomocą zawieszania

chorych już otrzymano i do jakich doszedł najpierw Moczutkowski, sposób ten leczenia nie znalazł rychło ani takiej wziętości ani aprobaty ze strony ciał naukowych, na jaką rzeczywiście zasługuje, ale przez lat kilka ograniczał się tylko do wykonawstwa przez jednego lekarza w Odessie. Dopiero w ostatnich czasach wprowadził ten sposób do Paryża Dr. Raymond, a następnie w ręku Charcota znalazł liczniejsze zastosowanie i to nie wyłącznie tylko w uwiązaniu rdzenia pacierzowego, lecz i w wielu innych cierpieniach, w rdzeniu pacierzowym swoje źródło mających, a okazał się nader skutecznym, jak to jego sprawozdania wykazują. Że w tych sprawozdaniach tylko prawdziwe wyniki podawane bywają, i to pomyślnie, dowodzą liczne obserwacje z innej strony przeprowadzone, a mianowicie przez Mendla w Berlinie, Gajkiewicza i Jasińskiego w Warszawie i w in.

Przyrząd do zawieszania składa się ze statywu o trzech silnych, drewnianych, grubości ramienia drążkach około 2½ metra wysokich, połączonych w górze za pomocą ruchomych wstawów z kółkiem drewnianem, poziomo ustawionem, nieruchomem, w którego środku tkwi hak żelazny, służący do zawieszania bloków żelaznych. Przez bloki przechodzi sznur, na którego jednym końcu zawieszony jest przyrząd, jakiego się używa, według Sayrego, do zakładania gorsetów, opatrzonej w odpowiedni ze skóry zrobiony kołnierz, zakładający się pod brodę i na potylicę oraz w dwie pętle, przypadające pod pachy; drugi zaś koniec sznuru przytwierdzony jest do dźwigni z korbą, na którą się nawija, podnosząc chorego, a odwija spuszczać go na ziemię, przy której to czynności żadnego nieprzyjemnego nie doznaje chory wrażenia. (Jest to moja modyfikacja, albowiem wszędzie pociągają bezpośrednio za sznur, przy czem chory doznaje czasem bardzo nieprzyjemnych zrywań i wstrząśnięć ciała, podczas gdy nawijając sznur na walec korbą, chory ani wie, kiedy się wznosi w górę lub na dół spuszcza). Tak zawieszony pozostaje przez pół do czterech a nawet i sześciu minut; bardzo słabi i nerwowo rozdrażnieni chorzy z początku popadają w lekki stan omdlenia, który jednak szybko przechodzi.

Oceniając skutki leczenia w ogólności, przyznać trzeba, że są nadzwyczaj pomyślnymi, albowiem chorzy doznają bardzo rychło ulgi nie do uwierzenia, niekiedy już po pierwszym zawieszeniu utrzymują, że im lepiej jest chodzić i że bóle zmalały, co trwa zazwyczaj tylko parę godzin, dopiero po kilku a nawet kilkunastu zawieszeniach poprawa postępuje znacznie a otrzymane polepszenie zaczyna się utrwalać. Uczucie zziębnięcia w odnogach dolnych a zwłaszcza w stopach ustępuje miejsca przyjemnemu uczuciu ciepła a najstraszliwszy prześladowca chorych, mianowicie bóle, które ich nieraz snu przez całe tygodnie pozbawiały i, jak chorzy utrzymują, do rozpaczki ich doprowadzały, zwołna lecz stale znikają; od dawanie moczu i kału, które się w największym nieładzie i z istotnymi męczarniami odbywało, odbywa się w miarę wzrastającej liczby zawieszeń coraz swobodniej i regularniej; apetyt bardzo lichy poprawia się, a uczucie zupełnie zniesione powraca. Najuporczywiej utrzymuje się nieczulica prącia i jąder, impotencja ma ustępować bardzo powoli.

Entuzjazm chorych do tego sposobu leczenia jest nie do opisania, gdyż trzeba widzieć chorych i słyszeć rozprawy między sobą o skutkach, jakich doznają, wychwalających je pod niebiosy, a zarazem pilnujących jak chwili zbawienia minuty, w której do zawieszania koleją na nich przypada, aby mózg poznać i osądzić wartość leczenia téj metody. Nie jeden chory lub chora musi odbyć prawie półmilionową drogę, aby się dostać do lekarza i zostać na pół minuty zawieszoną, i spieszy co sił starczy mimo niesłychanego upału, aby się stawić na oznaczoną godzinę, nie spóźnić się i nie stracić ani dnia jednego. To daje też miarę wyobrażenia o korzyściach podmiotowych odnoszonych przez chorych, leczących się tą metodą. Nietylko jednak w samym uwiązaniu rdzenia pacierzowego osiągnięto tym sposobem pomyślnie wyniki, lecz owszem i w innych cierpieniach, których źródłem jest rdzeń pacierzowy; również w skrzywieniach kręgosłupa połączonych z silnymi bólami, w zrostach więzadeł międzykręgowych, w neurastenii, impotencji i w in.

Nie mając jednak zamiaru nadawania mojemu referatowi

cechy umiejętnej rozprawy, pozwolę sobie w końcu przywieźć kilka historyj obserwowanych przypadków, nie wdając się wcale w rozbiór krytyczny, a które najlepiej wartość leczniczą tej metody okazały.

W maju r. b. zgłosił się do mnie mężczyzna około 46 l. leżący, introligator, bardzo dobrze zbudowany, nędznie odżywiony, wysokiego wzrostu, żonaty, bezdzietny; od 3 lat, w parę miesięcy po ożenieniu, zaczął spostrzegać pewnego rodzaju trudność w chodzeniu, jakby mu coś nogi podrywało, zmęczenie w odnogach dolnych występujące po kilku już minutach chodzenia; te przypadki wymagały się dość szybko do tego stopnia, że obecnie tylko przy pomocy drugiej osoby wywijając i podrzucając nogami na wszystkie strony, bardzo pomalutka posuwać się jest w stanie; czucie w odnogach dolnych do minimum ograniczone, erekcyi członka i czucia w nim wcale już nie ma a mocz i stolec tylko po zastosowaniu odpowiednich środków i to nieregularnie z trudnością i z wysiłkiem oddaje. Bóle w odnogach dolnych, zwłaszcza wieczorem i w nocy, prawie regularnie występujące, są nie do zniesienia i trwają niekiedy z małemi przerwami i całą noc, wolniej dopiero nad ranem; o śnie zatem nie ma wcale mowy, a chcąc utratę snu w nocy drzemką popołudniową sobie wynagrodzić, doznaje tak bolesnych szarpań w dolnych odnogach, że czempredziej wstać musi i przechadzać się, dopóki owe szarpania nie ustąpią. Apetytu prawie żadnego nie ma, zwłaszcza do potraw mięsnych, upadek sił i wychudzenie w wysokim stopniu. Środki lekarskie i wszelkie sposoby leczenia wyczerpane, ulgi żadnej.

Zastosowałem leczenie za pomocą zawieszania; po 10 zawieszeniach najsamprzód nogi odzyskały utracone ciepło, bóle ustąpiły tak, że doznaje tylko lekkiego klócia w tydkach i udach, jak gdyby szpilkami go klóto i to tylko niekiedy; apetyt poprawił się i nie do zyczenia nie pozostawia, mocz i stolec prawie regularnie i bez pomocy wszelkiej oddaje, czucie w odnogach powraca, w członku jednak i mosznach stan prawie jednaki się utrzymuje. Już po piątym zawieszaniu chód zaczął się poprawiać stale i bóle się zmniejszały tak, że dzisiaj po 17 zawieszeniach chodzi sam bez pomocy i opieki drugiej osoby, chociaż od czasu do czasu nogą jedną lub drugą podrzuci; przechadzki dalekie sam odbywa bez uczucia zmęczenia lub ciężkości w nogach. Poprawa postępuje bez przerwy widocznie.

W kilka dni później zgłosił się chory, 54 lat leżący, emerytowany urzędnik skarbowy, żonaty, ojciec trojga dzieci zupełnie zdrowych i opowiada, że od jedenastu lat czuje się chorym. Objawy wybitne uwiadu rdzenia pacierzowego, wśród których dominują gwałtowne bóle w kończynach dolnych, które go, jak utrzymuje, do rozpacz doprowadzają tak, że się już kilkakrotnie targnął na własne życie, w czem mu jednak żona przeszkodziła, strzegąc go ustawicznie. Chód charakterystyczny; przeważnie jednak leży, nie mogąc się niekiedy ani poruszyć w łóżku ani obrócić z boku na bok. Równowagi ciała, patrząc nawet na nogi, zachować nie może, stojąc kiwa się i chwieje, musi czempredziej siadać lub jakiegoś przedmiotu się chwycić, aby nie upadł. Odruch kolonowy zniesiony, uczucie ściskania w pasie przykre, żrenice wąskie, oddziałują na światło bardzo lewno; zaburzenia ze strony kiszeki stolecowej i pęcherza, kończyny dolne zawsze zimne a stojąc boso doznaje wrażeń, jak gdyby stał na czemś kosmatym, nierównym, częste zawroty głowy i drżenie rąk; upadek sił wielki; wogóle stan chorego rozpaczliwy. Po wyczerpaniu wszelkich sposobów leczenia, zaproponowałem choremu, nie robiąc mu wielkiej nadziei, zawieszanie, na które chętnie się zgodził. Zaczęto od pół minuty co drugi dzień, co bardzo dobrze chory znosił tak, że po 15 zawieszeniach poprawa nie do uwierzenia nastąpiła. Chory twierdzi, że jest nie tymsamym człowiekiem, że się na nowo na świat narodził, sypia, je i trawi zupełnie dobrze, chodzi sam, lecz zawsze w towarzystwie córki lub żony; równowagę ciała, nawet na jednej nodze stojąc tak ze zamkniętymi oczyma jak i w górę skierowanemi, zachowuje a co najważniejsza dla niego i za co głównie tego sposobu leczenia dosyć nachełwiać się nie może, jest to, że pozbył się zupełnie owych straszliwych bólów, a wskutek tego odzyskał sen i apetyt

i może pracować swobodnie. Zaburzenie tak ze strony pęcherza jak kiszeki stolecowej ustąpiły zupełnie, a jest nadzieją, że przy dalszem leczeniu wszystkie przypadki chorobowe zupełnie ustąpią, albowiem po 20 zawieszeniach tak dalece czuje się uzdrowionym, że wziął się sam do pielęgnowania ciężko chorej żony, z którą wyjechać miał na świeże powietrze, dla czego też dalsze leczenie zostało przerwane.

W celu dokładniejszego obserwowania na znaczniejszej liczbie przypadków tej metody leczenia wybrałem się do Warszawy, gdzie, jak się dowiedziałem, już od dłuższego czasu metodą tą chorych leczy i korzystając z uprzejmości i dobrych chęci kolegów Gajkiewicza i Socińskiego oraz Wisłockiego, zwiedziłem szpitale, gdzie leczenie tą metodą na chorych szpitalnych i przychodnich się odbywa oraz prywatnie w pomieszkaniu kolegi Gajkiewicza. Na tem też miejscu składałem wymienionym czeigodnym kolegom serdeczne podziękowanie za ich uprzejmość i gotowość w udzielaniu mi pewnych wskazówek i swych spostrzeżeń.

Z pomiędzy licznych przypadków pozwolę sobie tylko przytoczyć kilka, które najlepiej zapamiętałem i które najlepiej ilustrują skutki tej metody, starając się uczynić to jak najkrócej i najzwieźle, aby nie nużyć zbyt wiele czytelników.

Izraelitka, przeszło 40 lat leżająca, okazuje wybitne przypadki uwiadu rdzenia pacierzowego, dochodzące do tego stopnia, że wszelkie ruchy u niej są zupełnie zniesione tak, że nogami władać nie może ani niemi poruszyć a leżąc w łóżku z boku na bok przewrócić się nie jest w stanie; przywożą ją w krześle z kółkami. Po kilkunastu zawieszeniach wprawdzie władzy w nogach zupełnie jeszcze nie odzyskała, nie chodzi swobodnie, lecz siedząc w krześle sama kółkami obraca, powozi, stoi spokojnie, zachowując równowagę ciała, z oczyma zamkniętymi lub w górę zwróconymi, na obu lub na jednej nodze, bólów nie doznaje wcale, objaw Romberga i zaburzenia ze strony stolca i pęcherza ustąpiły.

Drugi przypadek dotyczył kobiety około 45 lat leżającej, ze średniej klasy społeczeństwa pochodzącej, z objawami uwiadu rdzenia pacierzowego; z przyczyny bólów szalonych i niezdolności w wysokim stopniu dostała się do szpitala, gdzie ją zaraz rozpoczęto leczyć za pomocą zawieszania. Po dwunastu zawieszeniach bóle zaczęły zniknąć, tak, że obecnie kiedykolwiek tylko i bardzo słabo się pojawiają; chodzenie jeszcze mozolne i atakcyjne, lecz bez porównania znacznie w mniejszym stopniu, z oczyma zamkniętymi lub zwróconymi ku górze równowagę ciała, choć nie zupełną, utrzymać jest w stanie. Poprawa u tej chorej, wprawdzie powoli, lecz stale postępuje.

Trzecim chorem jest mężczyzna 51 lat mający, dobrze zbudowany i dosyć dobrze odżywiony, nadzwyczaj wesołego usposobienia, ruchliwy, przemysłowiec; od lat jedenastu z przyczyny uwiadu rdzenia pacierzowego leczył się w zakładach wodolecznicznych i u lekarzy renomowanych, lecz choroba mimo wszelkiego pielęgnowania i leczenia postępowiała bez przerwy. Chód coraz wybitniej niezdolny, bóle szalone bardzo często się powtarzające i długotrwałe w odnogach dolnych i krzyżach, stolec nieregularny po największej części wstrzyman i skapy. Gdy wszelkie leczenie nie pomagało, a próbowano i elektryzowania, a stan chorobowy znacznie się pogarszał, nie wrócono choremu dłuższego nad 2 lata życia. Tymczasem dowiedział się przed niedawnym czasem o tym nowym a tak wiele obiecującym sposobie leczenia i oto poddawszy się mu, przestał po 15 zawieszeniach doznawać bólów, chodzić może przez cały dzień tak, że oko niewprawne lub nieświadome stanu tego chorego nie nieprawidłowego zauważyłoby nie mogło. Ja sam znając tego chorego doskonale od lat dwudziestu kilku i obserwując jego chorobę od czasu do czasu, wyjść z podziwu nie mogłem, (nie widząc go od 3 miesięcy), ujrawszy go nie narzekającego wcale, a chodzącego obecnie szybkim i pewnym krokiem, a zapytawszy o stan jego zdrowia, otrzymałem odpowiedź, że powoli zaczyna zapominać, że był chorym, lecz, że się jeszcze leczyć musi. To też nie może on dosyć nachełwiać się tej metody i zaleca każdemu podobnie jak on choremu sposobu zawieszania jako

jedynie leczącego i całe zaufanie chorych posiadającego środka leczniczego.

Następny chory, młodzieniec dwudziestokilko-letni, z nie-domogą płciową z powodu onanii, pogorszącą się mimo zaprzestania od dłuższego czasu tego nałogu; przy zastosowaniu zawieszania jako środka leczniczego stan dosyć szybko się poprawia.

Dziewczynka czternastoletnia, skrofuleczna od dłuższego czasu zaprzestała zupełnie chodzić; uczucie u niej wogóle upośledzone, budowa czaszki niekształtna, odżywienie bardzo łyche. Po kilkunastu zawieszeniach nie tylko chodzi, ale na wet biega i skacze, stan ogólny poprawił się znacznie.

Takie i tym podobne przypadki stanowią leczbę weale pokązną z każdym dniem się powiększającą; skutki leczenia tą metodą są bardzo pomyślne i zdaje się, że trwałe, jakkolwiek czas to jeszcze za mały, aby pod tym względem można było wydać już teraz orzeczenie stanowcze — na to potrzeba najmniej lat kilku. Chora z neurasteniją, leczona jeszcze w końcu kwietnia kilkunastoma tylko zawieszeniami, czuje się do dzisiejszego dnia zupełnie zdrową, inni coraz więcej do zdrowia przychodzą, lecząc się ciągle, niektórzy przerywając leczenie z powodu wyjazdu na świeże powietrze, donoszą, że się mają bardzo dobrze.

Nie mając zamiaru pisanja naukowej rozprawy chciałem tylko szan. Kolegów powiadomić za pomocą tego krótkiego referatu o tym u nas jeszcze nowym sposobie leczenia za pomocą zawieszania a zarazem naszkicować w kilku rzutach pióra skutki tegoż, jakie do dzisiaj już udało się osiągnąć. Że one są bardzo korzystne, to widać z opowiadania wszystkich chorych, czy zaś będą trwałemi, to przy dokładnej i licznej obserwacji czas dopiero pokaże następny.

Dr. Karol Kramarzyński.

VI. Higijena, Epidemijologija, Policija lekarska.

† Dr. Lipski podał na posiedzeniu Towarzystwa ochrony zdrowia publicznego w Petersburgu 28-go kwietnia wiadomość o nowym środku pokarmowym, mającym obszerne zastosowanie pośród ludności gubernii Grodzieńskiej, a mianowicie — o nasionach *glyceria fluitans*, należących do rodzaju traw, rosnących na łąkach. Najlepiej udaje się ona w czasie posuchy tak niekorzystnej dla żyta i innych zbóż. Nasiona tej rośliny mają postać krup, z których gotują kaszę na wodzie albo na mleku. Potrawa ta ma dosyć przyjemny smak i nie pociąga za sobą żadnych szkodliwych skutków. Co do składu chemicznego *glyceriae fl.*, to według badania Dra L. zawiera ona 6% azotu i 1,1% części mineralnych, a więc skład jej jest zbliżony do składu zwykłych jagieł. (*Wracz*, 1889, Nr. 18).

† Dr. Steigenberger podaje przypadek zakażenia się gruźlicą dziecka, którego rodzice byli zupełnie zdrowi. Po kilkakrotniej zmianie mamek ssalo dziecko przez 4 miesiące piersi, z których wydzielala się ciecz śluzowo-ropna. Po 2 miesiącach wytworzył się u dziecka na prawej stronie szyi guz wielkości jaja, pochodzący z obrzęku gruczołów limfatycznych. Po otwarciu tego guza wyszła ropa, która nie zawierała prątków gruźliczych. Znalezione jednak takowe w ntkaniu samych gruczołów, których cząstki przez wyskrobanie otrzymano. Ponieważ płuca były zupełnie zdrowe, przypuszcza więc St., że w danym przypadku powstało zakażenie przez naczynia limfatyczne jamy ustnej. (*Deutsche Medicinal-Zeitung*, 25 kwiet.).

VII. Wiadomości bieżące.

* **Kraków** d. 17 lipca. Redaktor *Przeglądu Lekarskiego* wyjeżdża na wakacje do Zakopanego. Pod nieobecność jego podjął się zastępstwa kol. Dr. August Kwaśnicki. (Basztowa Nr. 4).

* Na ostatniem posiedzeniu Wydziału lek. prof. Maduriewicz zabrał głos do wniosku następującego: „Jak Panom wiadomo, głównie dzięki staraniom członka Wydziału naszego prof. Domańskiego Rada miasta Krakowa uchwaliła wczoraj sprządzić dla miasta naszego wodę z Regulic kosztem 2½ miliona; wnoszę przeto, aby Wydział lek. na dzisiejszem pełnem zebraniu wyraził mu gorące podziękowanie i głębokie uznanie za jego niestrudzoną gorliwość i usilną pracę w przeprowadzeniu

tęj nadzwyczaj ważnej sprawy mimo niezliczonych przeszkód; wnoszę nadto, aby uznanie to zamieszczonem zostało w dzisiejszym protokole obrad Wydziału oraz w najbliższym numerze *Przeglądu Lekarskiego*“. Wniosek ten wśród aklamacyi został przyjęty, a członkowie Wydziału przez powstanie wyrazili kol. Domańskiemu swoje uznanie.

* D. 15 bm. uczyniwszy zadość prawem przepisany wy-mogom celem uzyskania *veniae legendi* z chirurgii Dr. Aleksander Bossowski, 1-szy asystent kliniki chirurgicznej, wygłosił wykład habilitacyjny w obecności grona profesorów i licznie zebranych uczniów, którzy kandydata przyjęli i pożegnali hucznymi oklaskami. Uznawszy wykład za odpowiedni, Wydział uchwalił przedłożyć akt habilitacyjny Wys. Ministerstwu do potwierdzenia.

* Dr. Zdzisław Lachowicz, dotychczas asystent sanitarny w Żydaczowie, przeniesiony został do bióra sanitarnego we Lwowie.

* *W. med. Wochenschrift* w ostatnim numerze donosi, że według dzienników politycznych w przyszłorocznym budżecie ma być umieszczona suma 300.000 zlr. na budowę klinik w Krakowie. My o tem nie nie wiemy, ani też nie podaje tygodnik wiedeński źródła, z którego czerpie tę dla nas tak radosną wiadomość.

* Dnia 16-go sierpnia zbierze się w Krynicy Komisja pod przewodnictwem starosty nowosądeckiego i prezesa tamecznego komitetu zdrowotnego, p. Friedricha, złożona z zastępcy protomedyka, docenta Marsa, radcy budownictwa p. Braunseisa, i delegata dyrekcji domen i lasów, przy współudziale obu lekarzy zdrojowych i zarządcy, celem zbadania wad zdrojowiska i przedstawienia wniosków, w jakim kierunku i porządku należy wady tu zbadać. Komisja ta wyznaczoną została przez p. Namiestnika za zezwoleniem Ministerstwa rolnictwa. Program prac i narad otrzymali już członkowie; w programie tym położony został nacisk na zbadanie ogólnych stosunków higienicznych, na sposób wykonywania policji miejscowej, i na wady w urządzeniu balneologicznem, wreszcie na przedstawienie środków zaradczych ogólnych i szczegółowych.

* Po złożeniu numeru otrzymaliśmy od prof. Adamkiewicza odpowiedź na sprostowanie prof. Browicza, umieszczone w Nrze. przeszłym. Odpowiedź tę podamy w Nrze. przyszłym.

* W Iwoniczu było dotąd gości 922, w Cieplicach czeskich 4023.

* W Iwoniczu odbędzie się d. 28 bm. loteryja fantowa i bal na dochód miejscowej filii lwowskiego szpitala Św. Zofii i Domu sierót.

† **Francja.** W czasie świąt Bożego Narodzenia zdarzył się ciekawy przypadek, że dorośli i dzieci zebrani koło drzewka uczuli nagłą słabość i dostali wymiotów. Badanie nie wykazało nie szkodliwego w potrawach ani napojach, ale za to odkryto arszenik w świecach, które się paliły na drzewku.

† Zmarła właścicielka paryskich magazynów „au bou marché“, przeznaczyła w testamencie między innemi 8.000.000 franków na urządzenie szpitala, z warunkiem jednak, ażeby szpital ten był zbudowany o ile możności bliżej magazynu i ażeby opiekę nad chorymi miały zakonnice.

† **Włochy.** We Włoszech wyszło prawo, na podstawie którego nie będą tam przy poborach wojskowych zwracać uwagi na stosunek wymiaru piersi do wzrostu. Wszyscy posiadający wymiar w piersi nie mniejszy niż 80 cm., będą wzięci do wojska, posiadający 75 cm. dostają rok zwłoki, a ci, którzy mają mniej niż 75 cm., będą zupełnie uwolnieni od służby wojskowej. (*La semaine médicale*).

† Lekarze angielscy i amerykańscy praktykujący w Europie i Afryce założyli stowarzyszenie „*The Continental Anglo-American Medical Society*“ i co 2 lata postanowili się zjeżdżać. Pierwszy zjazd naznaczono w Paryżu b. r. na dzień 30 września. (*Le Bulletin médical* 7 kwietnia).

† Zmarły bogacz filadelfijski Williamson ofiarował około milion dolarów na szpital.

† **Turecja.** Sultan przeznaczył 500.000 piastrow na nowe gmachy dla klinik i laboratoryj szkoły medycznej.

† **Ameryka.** Dr. Sears ofiarował gmach wartości 30.000 dolarów na urządzenie pracowni bakteryjologicznej w Bostonie. (*Boston Med. Journal* 14 marca).

† Jako przykład nadmiernej specjalizacji w tegoczesnej

medycynie można wskazać fakt utworzenia w uniwersytecie wermontskim oddzielnej katedry dla badania fizycznego osób chcących zabezpieczyć życie. Profesorem został Dr. Charles Fr. Stillmann z Nowego Jorku (*The British Med. Journal*).

* **Wiadomości uniwersyteckie.** Praga. Wydział lekarski niemiecki proponował na katedrę kliniczną, opróżnioną po przeniesieniu Kahlera do Wiednia, asystenta jego i docenta Dra Kraussa *unico loco*, co wywołuje powszechne zdziwienie. — **Insbruk.** Dziekanem Wydziału lek. wybrany prof. Borysikiewicz.

* Stopnie doktorów w. nauk lek. otrzymali w Uniw. Jag. pp.: Walenty Borelowski i Adolf Hochstim z Krakowa, Jan Ornstein-Orski z Brodów, Tadeusz Płochocki z N. Sącza, Leon Schmeidler z Krakowa, Stanisław Choróbski z Wadowie, Leonard Orzechowski z Pacanowa w Król. Polskim, Józef Lehmann z Myślenic, Aleksander Hycner z Jasła, Jan Raczynski z N. Sącza i Mieczysław Pałka z Chrzanowa.

Artykuły oryg. mieszczące się w czasopismach lek. polskich.

W *Gazecie Lek.* Nr. 28: Krysińskiego: Przyczynki do techniki histologicznej Ziemińskiego: O pierwotnem zap. osłonki gałkowej Tenona (dok.). Pawińskiego: Strophantus (c. d.); Małakowskiego: Periorchitis dissecans.

Redaktor odpowiedzialny: Prof. Dr. L. Blumenstok.

Ord med. Bronisław Tabor

DENTYSTA

praktykuje w bieżącym sezonie

W KRYNICY.

106-6-2

Dr. JAN ZIEMBIŃSKI

ordynuje

podczas tegorocznego sezonu (od 1 czerwca)

W ROŻNOWIE

NA MORAWIE.

93-8-7

Dr. Stanisław Bulikowski

ordynuje podczas sezonu b. tak jak w latach minionych

W GLEICHENBERGU.

VILLA POSSENHOFEN. 60-9-8

Dr. JAN ROSNER

b. asystent kliniki położniczo-ginekologicznej Uniw. Jagiellońskiego

ordynuje, jak dawniej, od 15 Maja

w Franzensbadzie

43-9-7

GOLDENER STERN.

TABLETKI Z WYCIAGIEM KASKARY

7-52-29

wyrobu Konstantego Wiszniewskiego, aptekarza w Krakowie

polecane przez Towarzystwo Lekarskie krakowskie, na wniosek Komisji przemysłowej tegoż Towarzystwa pismem z dnia 6 Kwietnia 1888 roku, L. 308 — jestto lek bez zaprzeczenia najłatwiejszy do zażycia i najprzyjemniejszy ze wszystkich środków przeczyszczających. Użycie nie naraża na żadną przerwę w zajęciach, nie sprawiając najmniejszych boleści lub nudności.

Sposób użycia: Dorosłe osoby potrzebują użyć od dwóch do sześciu tabletek jednorazowo należy to od potrzeby. Każdą tabletkę położywszy na języku należy popić wodą —

Cały słoik kosztuje 60 centów, lecz i na sztuki nabyć można.

PIERWSZA DROGUERYA

Jakóba Wiśniewskiego, magistra farmacyi

w Krakowie, ulica Stradom

poleca

po cenach fabrycznych.

Wszelkie towary apteczne, środki uniwersalne, bandaże, aparaty, instrumenta, opatrunki chirurgiczne, oraz skład wód mineralnych. — Wszelkie zamówienia uskuteczniają się odwrotną pocztą. — Próbkami i ceny na żądanie bezpłatnie i free. 34-40-17

Odszczególniona
medalem
rządowym.

KROWIANKĘ

Wystawa
krajowa, Kraków
1887.

pewną i czystą poleconą przez Kom. przem. Tow. lek. krak. rozsyła concess. **Zakład Krowiankowy w Lisku** po cenie 60 cnt. za fiolę szklaną lub kauczkową, wystarczającą do zaszczepienia 3 dzieci 73-20-11

Skład w aptekach: Wgo K. Wiszniewskiego i Wgo L. Rosnera w Krakowie; Wgo J. Baisera i Wgo Sklepińskiego we Lwowie i Wgo Lepiankiewicza w Przemyśle.

Większe obstalunki znacznie taniej uprasza się kilka dni naprzód zamówić. **Józef Freysinger** lekarz miejski.

Krajowa fabryka opatrunków chirurgicznych w Krakowie

aprobowana przez krak. Towarzystwo lekarskie, pod kontrolą Komisji przemysłowej tegoż Towarzystwa, poleca:

Wate Brunsa kilo 1 zlr. 60 kr. — Wate karbolową i salicylową kilo 2 zlr. 50 kr. — Wate drzewną kilo 1 zlr. 30 kr. — Wate drzewną sublimatową kilo 1 zlr. 50 kr. — Wate szpitalną kilo 1 zlr. 20 kr. — Wate szpitalną klejową kilo 1 zlr. 40 kr. — Jutę niebieloną kilo 80 kr. — Jutę bieloną kilo 1 zlr. 20 kr. — Gazę jodoformową rzadką 10% metr 30 kr.; gęstą metr 40 kr. — " " " 20% " 40 kr.; " " 50 kr. — " " " 30% " 50 kr.; " " 60 kr. — " " " 50% " 60 kr.; " " 75 kr. — " sublimatową 0.5% metr 20 kr.; 5 metrów 80 kr. — Batyst prof. Billrotha metr 80 kr. — Chustki prof. Esmarcha sztuka 25 kr. — Catgut chromowy i sublimatowy po 2 zwitki 2 1/2 m. dług. słoik 50 kr. — Catgut niepreparowany angielski, nitka 2 1/2 metra 15 kr. — Jedwab niepreparowany na zwijadelku szklanym 20 metrów (w 6 numer.) 25 kr. — Jedwab karbolizowany na zwijadelku szklanym 20 metrów słoik 50 kr. — Jedwab niepreparowany zwitek według Czernego 20 m. (6 numer.) 20 kr. — Jedwab karbolizowany 2 zwitki według Czernego 20 m. słoik 80 kr. — Dreny angielskie czerwone, metr od 40-90 kr. — Kalikot szary 14 kr. metr. — Kalikot biały metr 18 kr. — Flanela metr 1 zlr. — Organtyna szara rzadka metr 6 kr. — Organtyna szara gęsta metr 9 kr. — Organtyna biała rzadka metr 7 kr. — Organtyna biała gęsta metr 10 kr. — Organtyna biała krochmalna sztuczka 15 metr. 1 zlr. 10 kr. N. 55; N. 89 1 zlr. 80 kr. Wszelkie inne opatrunki antyseptyczne po cenach fabrycznych

Łaskawe zlecenia proszę adresować:

M. L. Dobrowolski, Kraków.

18-6-4

Nowa Wieś, l. 40, dom własny.

Levico

naturalna woda mineralna w arsen i żelazo zasobna (rozbiór prof. Ludwika Bartha Wiedeń) z silnem działaniem leczniczym w osłabieniu, niedokrewności, nerwowości, chorobach krwi i skóry, nieprawidłowościach miesięczki i t. d. Składy w aptekach i składach wód mineralnych. Woda świeżego napienienia w aptece Wiszniewskiego w Krakowie. 22-29-20

Oberbrunnen

Woda mineralna znana od r. 1601. Szczególnie skuteczna w chorobach narządów oddychania i żołądka, przy skrofulozie, w cierpieniach nerek i pęcherza, w dnie, krwawnicach i cukrzycy.

Rozsełka książęcych wód mineralnych Obersalzbrunnen:

Furbach et Striebol

21-26-12

Skład we wszystkich aptekach i handlach wód mineralnych.

Kurort Salzbrunn-Schlesien
Kursaison vom 1. Mai bis Ende September

ŁWONIEZ

Zakład zdrojowo - kąpielowy (w Galicyi)

stacja kolei „Łwowiec“

Szczawowy alkal. słony — jod i brom zawierające.

Skuteczne w chorobach skroficznych i ich złośliwych następstwach w chorobach skórnych, syfilitycznych, reumatyzmie i w rozlicznych chorobach kobiecych.

Kąpiele mineralne, borowinowe, igliwioje, tuszowe i rzeczne.

Mleko, żętyca, kefir, inhalatorjum.

Znakomita stacja klimatyczno-lecznicza.

Pora kąpielowa podzielona na 3 sezony od 20 Maja do końca Września.

Mieszkania w 1-szym i ostatnim sezonie o $\frac{1}{3}$ część tańsze.

Lekarz zdrojowy **Dr. Kł. Dębicki**, b. asystent klin.

Uniwersytetu Jagiellońskiego. 50—14—13

Prospekta rozseła franco

Dyrekcja.

Iszy KONCESYJONOWANY

ZAKŁAD KROWIAŃKOWY

polecony przez krak. Towarzystwo lekarskie a pod dozorem władz sanitarnych

L. J. Kubickiego

Weterynarza miejskiego i docenta Weterynaryi rozseła zawsze

ŚWIEŻĄ i PEWNĄ KROWIAŃKĘ

zbieraną pięć razy w tygodniu.

Cena fioli na 8—10 pustulek 1 Złr.

W większych ilościach stosowny opust.

Lwów. — Ulica Batorego 7. 88—10—8

Skład we Lwowie w aptekach pp. Mikolascha, Pipesa, Kochanowskiego i Wiewiórskiego; w Krakowie w aptece p. Redyka, Siedleckiego i Stokmara.

PIWO SŁODOWE

wyrobu Konstantego Wiszniewskiego
aptekarsza w Krakowie, polecone przez Towarzystwo Lekarskie krakowskie na wniosek Komisji przemysłowej tegoż Towarzystwa pismem z dnia 24 Kwietnia 1889 L. 338. 69—34—11

Sposób użycia: Dorosłe osoby używać mogą przed południem, przed wieczorem oraz idąc na spoczynek. Cena flaszki 36 ent.

OCENIONE I POLECONE

przez

95—15—4

TOWARZYSTWO LEKARSKIE KRAKOWSKIE

(Komisyja przem. lek.)

do l. 340 z dnia 27go Kwietnia r. 1889.

Odnaczone medalem zasługi

na wystawie higienicznej lekarskiej we Lwowie 1888.

WINA LECZNICZE

wyrobu aptekarsza

Zygmunta Jana Kalickiego.

| | |
|-------------------------------|-----------------------|
| Wino chinowe | flaszka 1 zhr. 50 kr. |
| „ chinowo-żelaziste | 1 „ 50 „ |
| „ rzewieniowe | 1 „ 50 „ |
| „ pepsynowe | 1 „ 50 „ |
| „ peptonowe | 1 „ 50 „ |

Wina powyższe wyrabiam na Maladze, pod kontrolą Tow. Lek. krak.

Główny skład: w aptece pod Gwiazdą w Przemyśle. Sprzedaż hurtowna u Wł. M. L. Dobrowolskiego w Krakowie — częściowa we wszystkich aptekach. WPP. Lekarzom opuszczam 25%.

MATTONIEGO

GISSHÜBLER

najczystsza

alkaliczna

SZCZAWA

Szczególnie wypróbowana

w chorobach narządu oddechowego i trawienia, w dnie, w niezycie żołądka i pęcherza, środek swoisty w chorobach dzieci. Jako leczenie poprzedzające lub następowe po Karlsbadzie

MATTONIEGO

WYCIĄGI BOROWINOWE

**SÓL BOROWINOWA
ŁUG BOROWINOWY**

Wygodne środki do przyrządzania

KĄPIELI BOROWINOWYCH i ŻELAZISTYCH w DOMU

Od dawna wypróbowane

w Metritis, Oophoritis, Peritonitis, Blednicy, Żółtach, Krzywiczy, Upiawach białych, Usposobieniu do poronień, Porażeniach całkowitych i połowicznych, Niedokrewności, Goścu, Dnie, Ischias i Krwawnicach

MATTONIEGO

WODA GORZKA z BUDA-PESZTU

wybórny środek

PRZECZYSZCZAJĄCY.

ROZSEŁKI wszelkich naturalnych WÓD MINERALNYCH i produktów źródłanych dokonywa

HENRYK MATTONI

FRANCENSBAD, — WIEDEŃ, — KARLSBAD.

MATTONI i WILLE w BUDAPESZCIE.

1—52—29

Urzędownie koncesyjowany publiczny zakład szczepienia zwierzęcą limfą

Dra D. Pécsi w Turkeve w Węgrzech

(Jász Nagy Kún Szolnok Komitat)

ręczę za pewne przyjęcie się, dostarcza limfę po następujących cenach:

| | |
|--|----------|
| mała fiola, wystarczająca dla 2—3 osób | 60 kr. |
| wielka fiola, wystarczająca dla 10—15 osób 2 zhr. 50 kr. | |
| 10 wielkich fioł, z których każda wystarcza dla 10—15 osób | 11 zhr. |
| 100 wielkich fioł, z których każda wystarcza dla 10—15 osób | 100 zhr. |
| 1000 wielkich fioł, z których każda wystarcza dla 10—15 osób | 900 zhr. |
| (Na żądanie można otrzymać także i w formie proszku). | 40—25—15 |

Obstalunki należy adresować wprost do zakładu.